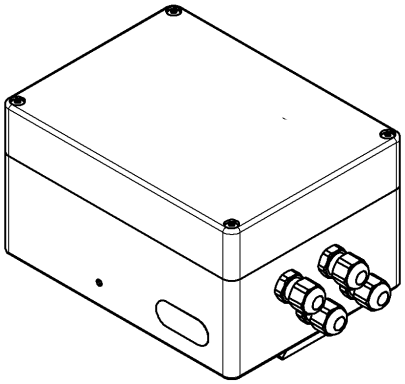


MODE D’EMPLOI

COMPOSANTS POUR MONTRAC

LogiBox

Mode d'emploi

Composants Montrac LogiBox

BA-100089

à partir du numéro de série 449766

Français, édition 08/2009

Sommaire

1. Informations importantes 3
1.1. Introduction 3
1.2. Déclaration de conformité 3
1.2.1. Fonction 3
1.2.2. Notice de montage 3
1.2.3. Directives satisfaites par la LogiBox 3
1.2.4. Validité du mode d'emploi 4
1.2.5. Informations complémentaires 4
2. Caractéristiques techniques 5
2.1. Schémas d'encombrement 6
3. Montage 7
3.1. Position de montage et montage 7
3.2. Connexions et câblage 7
3.2.1. Tableau câble de connexion LogiBox 8
3.2.2. Entrées / sorties numériques 9
3.2.3. Sections des conducteurs 9
3.2.4. Couple de serrage des bornes à vis 9
4. Fonctionnement 10
4.1. Mise en service 10
4.2. Démarrage 10
4.3. Reset 10
4.4. Batterie de sauvegarde de mémoire 10
4.5. Réinitialisation 10
5. Programmer 11
5.1. Commutateur de mode PC/RUN 11
5.2. Interface série IRM 2 11
6. Accessoires 12
7. Liste des pièces de la LogiBox 13

8. Informations générales _____ 15

8.1. Compatibilité avec l'environnement et élimination _____ 15

1. Informations importantes

1.1. Introduction

Ce manuel décrit la construction mécanique, le montage, les fonctions des modules et l'interface série de la LogiBox.

1.2. Déclaration de conformité

Selon la Directive Machines 98/37/CE, annexe II B
Selon la Directive Machines 2006/42/CE, annexe II B

Fabricant :
SCHMID Group montratec AG
Zeilmattenring 6
4563 Gerlafingen
Tel. +41 32 55 88 700, Fax. +41 32 55 88 799

1.2.1. Fonction

La LogiBox est une petite unité de commande à 8 entrées numériques et 8 sorties numériques. Elle permet notamment la lecture et l'écriture de deux IRM via ses interfaces RS-232.
La LogiBox est une émanation de la technologie du chaos. A titre d'exemple, la LogiBox est capable de piloter un double aiguillage. Mais elle permet aussi de réaliser d'autres solutions spécifiques.

En tout état de cause, il est impératif de respecter les limites de charge qui ont été fixées par les caractéristiques techniques de la LogiBox. Une surcharge peut entraîner un défaut et une panne de l'appareil.

La LogiBox est destinée au montage dans un système Montrac ou à l'assemblage avec d'autres éléments d'un système Montrac conformément à la Directive Machines 98/37/CE ou 2006/42/CE.

1.2.2. Notice de montage

La notice de montage conforme à la Directive Machines 2006/42/CE, annexe VI est disponible dans le mode d'emploi.

1.2.3. Directives satisfaites par la LogiBox

En tant que composant individuel, la LogiBox n'est pas soumise aux prescriptions de la Directive Machines.

Nous attirons l'attention sur le fait que le système Montrac ne pourra être mis en service avant que le système Montrac dans lequel la LogiBox a été montée ne soit déclaré conforme aux dispositions de la Directive Machines 98/37/CE ou 2006/42/CE.

1.2.4. Validité du mode d'emploi

Nos produits sont mis à jour au fur et à mesure des évolutions techniques et des connaissances pratiques. Les modes d'emploi sont mis à jour au fur et à mesure des modifications des produits. Chaque mode d'emploi a un numéro de référence, par ex. BA-100052.
Le numéro de référence et le numéro d'édition sont indiqués sur la page de titre.

Validité

Désignation complète	Désignation abrégée	Référence
LogiBox	-	59172

1.2.5. Informations complémentaires

Le présent mode d'emploi a pour but d'utiliser la LogiBox de façon sûre et conforme. Dans le cas où vous manqueriez d'informations pour votre cas d'application spécifique, nous vous prions de bien vouloir vous adresser au constructeur.

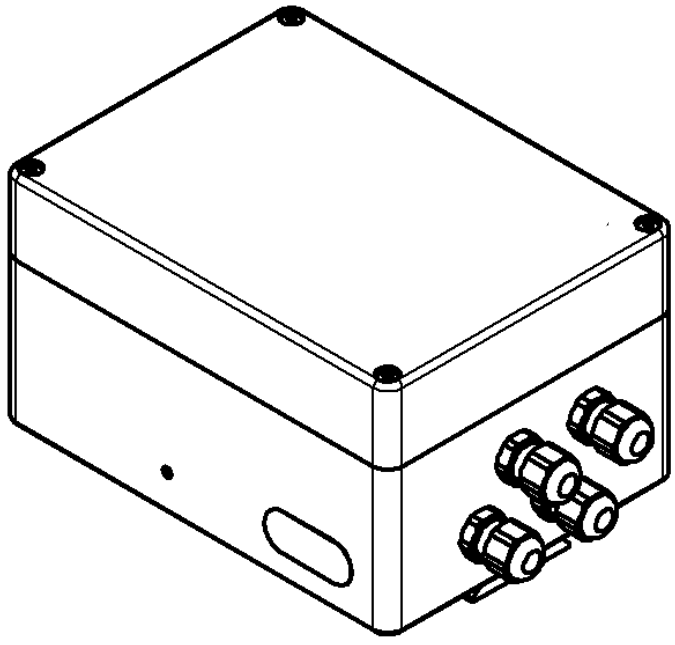
Conformément à la directive 2006/42/CE, annexe VII partie B, la documentation technique peut être fournie et transmise à tout moment sous forme numérique.

Lors de la demande de modes d'emploi, il est indispensable d'indiquer le numéro de série. Ce document est disponible sur notre site Internet www.montratec.com.

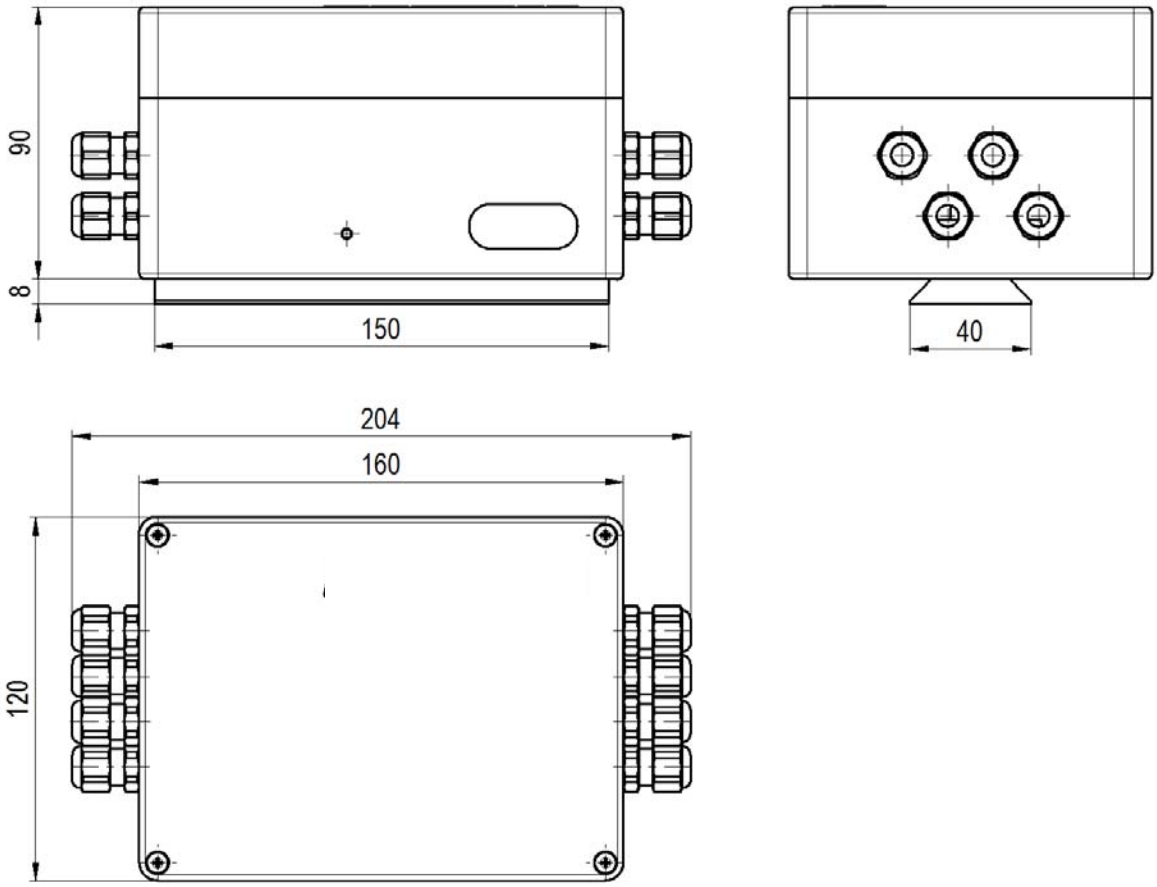
2. Caractéristiques techniques

Hauteur	[mm]	90
Largeur	[mm]	160
Gravité	[mm]	120
Poids	[kg]	0.6
Matière		Aluminium, Cuivre, Acier, Laiton, Plastique
Tension d'entrée	[VDC]	24
Courant absorbé (de 24 VDC, sans Outputs)	[mA]	50
Min. Tension d'entrée Inputs	[VDC]	20
Max. Tension d'entrée Inputs	[VDC]	28
Courant absorbé par Input	[mA]	5
Tension de sortie Outputs	[VDC]	Tension d'entrée
Max. courant de sortie par Output	[mA	500
Indice de protection		IP 20
Ambiance : Température	[°C]	10 – 40
Hygrométrie relative		5%-85% (sans condensation)
Degré de pureté de l'air		Atmosphère d'atelier normale

LogiBox 59172



2.1. Schémas d'encombrement

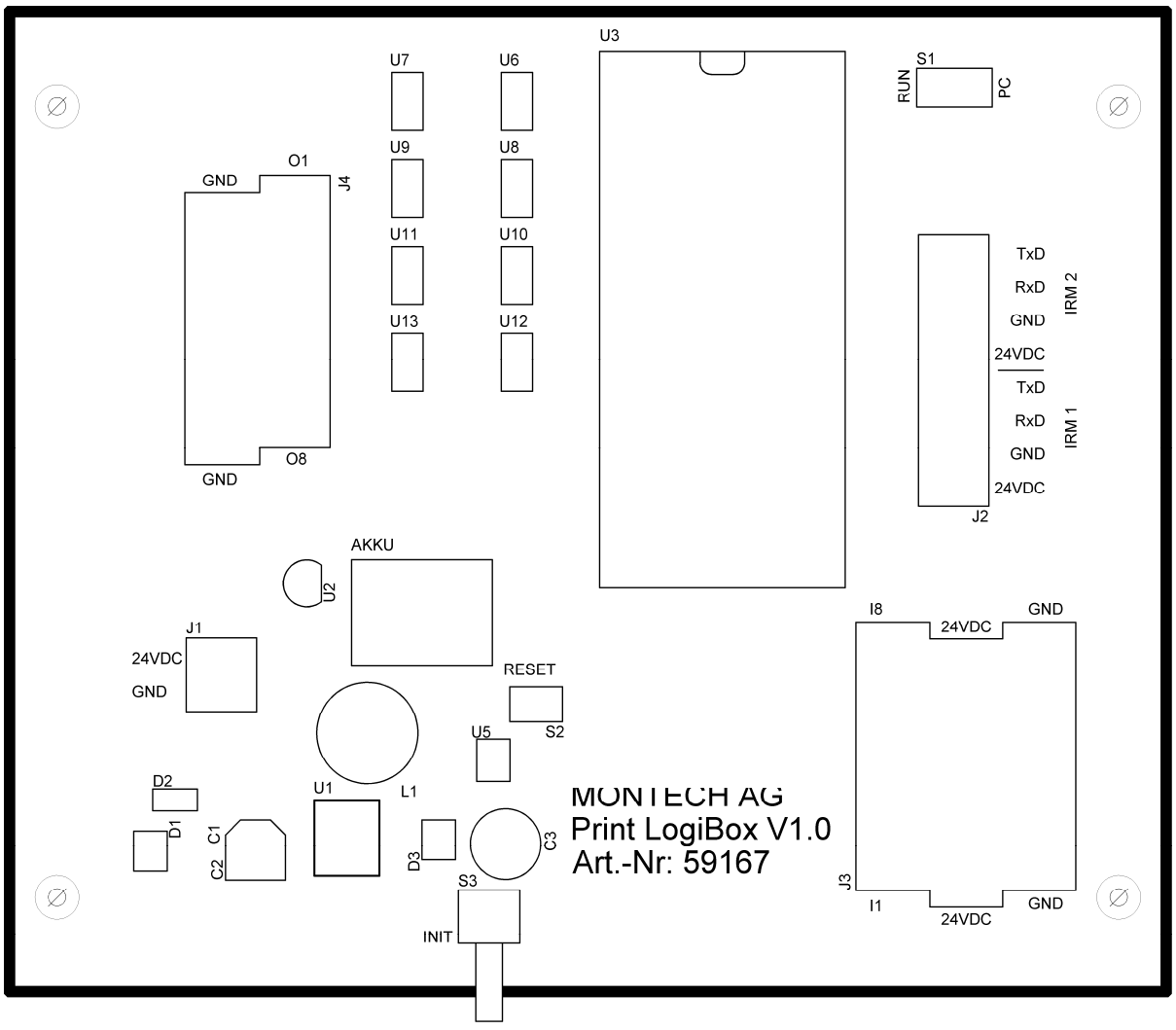


Montage

3.1. Position de montage et montage

La LogiBox peut être montée dans n'importe quelle position.
Le montage est effectué à l'aide d'éléments de fixation Quick-Set à la queue d'aronde se trouvant sur la face arrière (Pos. 20).

3.2. Connexions et câblage



3.2.1. Tableau câble de connexion LogiBox

Désignation complète	Borne à vis	Connexion	Couleur fil
Alimentation LogiBox (de Trac)	J1	24VDC	
		GND	
Alimentation IRM 1	J2	IRM1 - 24VDC	blanc
		IRM1 - GND	noir
RS-232 IRM 1		IRM1 - RxD	marron
		IRM1 - TxD	jaune
Alimentation IRM 2		IRM2 - 24VDC	blanc
		IRM2 - GND	noir
RS-232 IRM 2		IRM2 - RxD	marron
		IRM2 - TxD	jaune
Entrées 1	J3	I1	Selon les données spécifiques au projet
Entrées 2		I2	
Entrées 3		I3	
Entrées 4		I4	
Entrées 5		I5	
Entrées 6		I6	
Entrées 7		I7	
Entrées 8		I8	
Sorties 1	J4	O1	Selon les données spécifiques au projet
Sorties 2		O2	
Sorties 3		O3	
Sorties 4		O4	
Sorties 5		O5	
Sorties 6		O6	
Sorties 7		O7	
Sorties 8		O8	

3.2.2. Entrées / sorties numériques

Les entrées et sorties numériques fonctionnent en mode „active high".
Ce qui signifie :

	Logique 1 (high ou TRUE)	Logique 0 (low ou FALSE)
Entrées numériques	20 – 28 VDC	0 – 4.5 VDC
Sorties numériques	Tension d'alimentation	-

3.2.3. Sections des conducteurs

Pour les entrées et sorties numériques, les sections de conducteurs suivantes sont admises :

	Section minimale [mm^2]	Section maximale [mm^2]
rigide	0.14	1.5
flexible	0.14	1
Flexible, avec embout, sans gaine plastifiée	0.25	0.5
Flexible, avec embout, avec gaine plastifiée	0.25	0.5

3.2.4. Couple de serrage des bornes à vis

	Minimum [Nm]	Maximum [Nm]
Couple de serrage	0.22	0.25

4. Fonctionnement

4.1. Mise en service

Câbler la LogiBox, l'IRM, les dérivations, etc. selon le plan du projet spécifique. Pour le démarrage, aucun Shuttle ne doit se trouver dans la zone à piloter.

4.2. Démarrage

Dès que la LogiBox est alimentée, le programme démarre automatiquement. La LogiBox est alors prête à fonctionner.

4.3. Reset

La touche Reset permet de redémarrer le programme. Le déroulement est en principe exactement le même que lors de la mise sous tension.

4.4. Batterie de sauvegarde de mémoire

Il faut veiller à ce que, lors de la mise sous tension tout comme lors d'un Reset, les variables globales et locales selon le programme ne soient pas effacées mais sauvegardées. C'est la raison pour laquelle il y a une batterie de sauvegarde de mémoire. Les variables, comme par exemple un compteur, sont ainsi conservées jusqu'à 200 heures lorsque l'appareil est hors tension.

4.5. Réinitialisation

La touche pour la réinitialisation peut être actionnée sur la face extérieure inférieure de la LogiBox. Cette action réinitialise ou efface toutes les variables. Ensuite, toutes les tâches (Tasks) sont arrêtées et comme lors d'un Reset, le programme est redémarré. Pour le démarrage, aucun Shuttle ne doit se trouver dans la zone à piloter.

5. Programmer

5.1. Commutateur de mode PC/RUN

Si le commutateur de mode S1 est mis en position PC, la commande se trouve en mode PC. Dans ce mode, il est possible de programmer la commande. Avant le téléchargement du programme, un Reset est encore nécessaire.
En position mode RUN du commutateur à coulisse, la commande fonctionne de façon autonome et la programmation n'est pas possible.

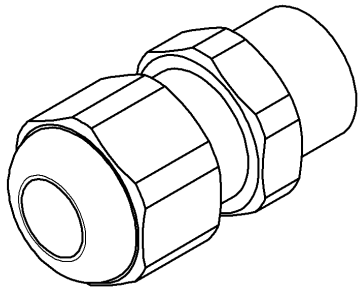
5.2. Interface série IRM 2

En mode PC, il est possible de programmer la commande par l'intermédiaire de l'interface RS-232 IRM2. En fonctionnement normal (mode RUN), elle fonctionne comme interface régulière RS-232.

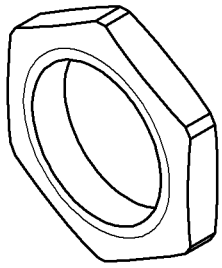
6. Accessoires

Le nombre, le type et la position des presse-étoupes sont déterminés par le chef de projet en fonction du projet spécifique !

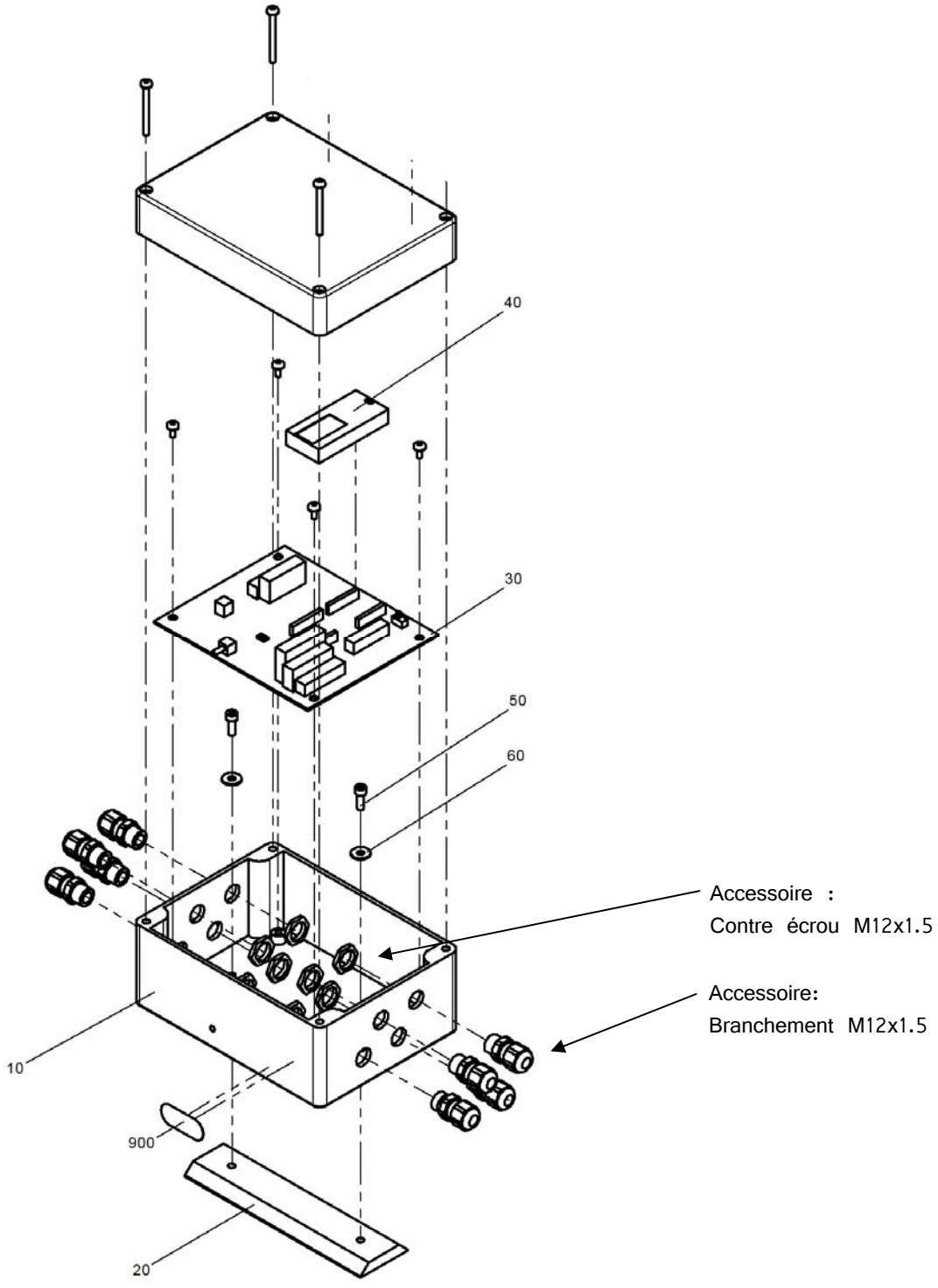
– Branchement M12x1.5 : Réf. 520630



– Contre écrou M12x1.5 : Réf. 520631



7. Liste des pièces de la LogiBox



Pos.	Sym.	Désignation	Réf.	Matière
	◘	LogiBox	59172	Divers
10	◊	Carter PC M 238	520629	PC
20	◊	AP-40-160	59171	Alu
30	●	Print LogiBox	59167	Divers
40	●	LogiTouch Modul	520628	Divers
50	◊	Vis à tête cylindrique M4x12	502506	Acier
60	◊	Rondelle M4	502570	Acier
70	◊	Montech Logo	41176	Plastique
900	◊	Plaque signalétique	41620	Plastique

● Pièces d'usure livrables sur stock
◊ Pièces individuelles, non livrables sur stock (sur demande)
◘ Articles au tarif, livrables sur stock

8. Informations générales

8.1. Compatibilité avec l'environnement et élimination

Matières utilisées :
- Aluminium
- Acier
- PC (Polycarbonate)
- Laiton
- Cuivre

Traitement de surface :
- Anodisation de l'aluminium
- Nickelage de l'acier

Processus de formage :
- Pressage de l'aluminium
- Décolletage de l'aluminium, de l'acier, du laiton et du plastique
- Découpe au jet d'eau du plastique

Elimination :
Les LogiBox hors d'usage doivent être démontées en pièces détachées et recyclées par type de matière. Le type de matière de chaque pièce détachée est mentionné dans la liste des pièces. Les matières non recyclables doivent être éliminées de manière appropriée.